جهاز بلاي ستيشن 2

في هذا القسم من الموقع، سنتحدث عن أحد أهم أجهزة ألعاب الفيديو (إن لم يكن أهمها على الإطلاق). كان هذا الجهاز خليفة بلاي ستيشن 1، وربما يكون أشهر أجهزة ألعاب الفيديو وأكثرها مبيعًا وشعبية. شهد الجهاز إصدارات جديدة لألعاب شهيرة مثل ميتال جير سوليد، وفاينل فانتسي، وسبايرو ذا دراغون، وبيرسونا، وسويكودن، وكراش باندیکوت، كما شهد الظهور الأول لشخصيات كلاسيكية مثل جاك أند داكستر وراتشيت أند كلانك، بالإضافة إلى إصدارات جديدة رائعة مثل سلسلة جود أوف وور، وشادو هارتس، وشادو أوف ذا كولوسس، وآيكو، وغيرها.

معظم هذه المعلومات مأخوذة من ويكيبيديا.

بلاي ستيشن 2 (يُختصر رسميًا إلى PS2) هو جهاز ألعاب فيديو من الجيل السادس، من إنتاج شركة سوني، وهو جزء من سلسلة بلاي ستيشن. أعلن عن تطويره في مارس 1999، وطُرح لأول مرة في 4 مارس 2000 في اليابان. وكان منافسوه الرئيسيون هم دريم كاست من سيجا، وإكس بوكس من مايكروسوفت، وجيم كيوب من نينتندو. يُعدّ بلاي ستيشن 2 (PS2) جهاز الألعاب الأكثر مبيعًا على الإطلاق، حيث تجاوزت مبيعاته 150 مليون وحدة حتى 31 يناير 2011. وقد تحقق هذا الإنجاز بعد 10 سنوات و11 شهرًا من إطلاقه في اليابان في 4 مارس 2000. كما صرّحت سوني بأن لديها 10,828 لعبة متاحة للجهاز، وأن 1.52 مليار لعبة بلاي ستيشن 2 قد بيعت منذ إطلاقه. وفي أواخر عام 2009، ومع استمرار المطورين في ابتكار ألعاب جديدة، واستمرار مبيعات الجهاز بثبات بعد عقد من إطلاقه، صرّحت سوني بأن دورة حياة بلاي ستيشن 2 ستستمر حتى يتوقف الطلب عليه. خلف جهاز بلاي ستيشن 2 جهاز بلاي ستيشن 3 في عام 2006.

تاريخيًا:
مباشرةً بعد إصداره، كان من الصعب العثور على وحدات بلاي ستيشن 2 في متاجر التجزئة[10] بسبب تأخيرات التصنيع. كان الخيار الآخر هو شراء الجهاز عبر الإنترنت من خلال مواقع المزادات مثل eBay، حيث دفع الناس أكثر من ألف دولار مقابل جهاز بلاي ستيشن 2. حقق بلاي ستيشن 2 مبيعات جيدة في البداية، ويعود ذلك جزئيًا إلى قوة علامة بلاي ستيشن التجارية وتوافق الجهاز مع الإصدارات السابقة، حيث بيع منه أكثر من 980,000 وحدة في اليابان بحلول 5 مارس 2000، أي بعد يوم واحد من إطلاقه. سمح هذا لجهاز بلاي ستيشن 2 بالاستفادة من قاعدة المستخدمين الكبيرة التي أسسها بلاي ستيشن - وهي ميزة بيع رئيسية أخرى تفوق بها على منافسيه. لاحقًا، أضافت سوني مجموعات تطوير جديدة لمطوري الألعاب، ووفرت المزيد من وحدات بلاي ستيشن 2 للمستهلكين.

توقع العديد من المحللين منافسة ثلاثية متقاربة بين بلاي ستيشن 2 ومنافسيه إكس بوكس من مايكروسوفت ونينتندو جيم كيوب (حيث كان جيم كيوب أرخص الأجهزة الثلاثة، وكان يتمتع بسوق ألعاب مفتوح). ومع ذلك، فإن إصدار العديد من الألعاب الضخمة خلال موسم العطلات لعام 2001 حافظ على زخم المبيعات وصد منافسي جهاز PS2.

على الرغم من أن سوني، على عكس سيجا مع جهاز دريم كاست، لم تُولِ اهتمامًا كبيرًا للألعاب عبر الإنترنت خلال سنواتها الأولى، إلا أن

هذا الوضع تغيّر مع إطلاق جهاز إكس بوكس المُزوّد بإمكانية الاتصال بالإنترنت. أصدرت سوني مُحوّل شبكة بلاي ستيشن في أواخر عام 2002 لمنافسة مايكروسوفت، مع إطلاق العديد من ألعابها الخاصة عبر الإنترنت بالتزامن معه، مثل لعبة SOCOM: US Navy SEALs، لإثبات دعمها الفعّال للعب عبر الإنترنت. [بحاجة لمصدر] كما قامت سوني بحملة إعلانية مكثفة، وحظي نموذجها عبر الإنترنت بدعم شركة إلكترونيك آرتس (EA). مع أن سوني ونينتندو بدأتا متأخرتين، ومع أن كلتيهما اتبعتا نموذجًا لا مركزيًا للألعاب عبر الإنترنت حيث تقع مسؤولية توفير الخوادم على عاتق المُطوّر، إلا أن محاولة سوني جعلت من الألعاب عبر الإنترنت نقطة بيع رئيسية لجهاز بلاي ستيشن 2.

في سبتمبر 2004، بالتزامن مع إطلاق لعبة Grand Theft Auto: San Andreas، كشفت سوني عن جهاز بلاي ستيشن 2 جديد أنحف. استعدادًا لإطلاق الطرازات الجديدة (SCPH-70000-90000)، أوقفت سوني إنتاج الطرازات القديمة (SCPH-30000-50000) لتصريف مخزونها من الوحدات. بعد مشكلة تصنيعية واضحة - حيث يُقال إن سوني قللت من تقدير الطلب - تسببت في تباطؤ مبدئي في إنتاج الوحدة الجديدة، ويعود ذلك جزئيًا إلى النقص الحاصل بين وقت تصريف الوحدات القديمة وجاهزية الوحدات الجديدة. تفاقمت المشكلة في بريطانيا عندما علقت ناقلة نفط روسية في قناة السويس، مما أعاق سفينة قادمة من الصين تحمل أجهزة بلاي ستيشن 2 متجهة إلى المملكة المتحدة. خلال أسبوع واحد في نوفمبر، بلغ إجمالي المبيعات في بريطانيا 6000 وحدة فقط، مقارنةً بـ 70000 وحدة قبل أسابيع قليلة. وشهد أكثر من 1700 متجر في أمريكا الشمالية نقصًا في اليوم السابق لعيد الميلاد.

كان العمر الافتراضي الأصلي لجهاز بلاي ستيشن 2 هو 10 سنوات، ولكن وفقًا لشركة سوني، سيستمر الجهاز طالما استمر المطورون في إنتاج ألعاب جديدة له، وطالما استمر بيع الجهاز وألعابه.

ب - توافق الأجهزة والبرامج:

يتم توزيع برامج بلاي ستيشن 2 على أقراص CD-ROM (بولي كربونات أزرق/بنفسجي) وأقراص DVD-ROM (بولي كربونات شفاف بستة شعارات "بلاي ستيشن"). بالإضافة إلى ذلك، يمكن للجهاز تشغيل أقراص الصوت المدمجة وأفلام DVD، وهو متوافق مع ألعاب بلاي ستيشن. يدعم بلاي ستيشن 2 أيضًا بطاقات ذاكرة بلاي ستيشن ووحدات التحكم، على الرغم من أن بطاقات الذاكرة تعمل فقط مع ألعاب بلاي ستيشن 1، وقد لا تدعم وحدات التحكم جميع وظائف ألعاب بلاي ستيشن 2 (مثل الأزرار التناظرية).

وحدة التحكم DualShock 2 الخاصة ببلاي ستيشن 2 هي في الأساس نسخة مطورة من وحدة تحكم بلاي ستيشن DualShock؛ حيث تم استبدال الأزرار الرقمية في النسخة الأصلية بأزرار تناظرية أمامية وجانبية وأزرار الاتجاهات. وكما هو الحال في سابقتها، تتميز وحدة التحكم DualShock 2 بخاصية التغذية الراجعة للقوة، والتي تُعرف عادةً باسم وظيفة "الاهتزاز".

تأتي بطاقة الذاكرة القياسية لجهاز بلاي ستيشن 2 بسعة 8 ميجابايت وتستخدم تشفير MagicGate من سوني. وقد منع هذا الشرط إنتاج بطاقات ذاكرة من قبل جهات خارجية لم تحصل على ترخيص لتشفير MagicGate. يمكن استخدام بطاقات الذاكرة غير المشفرة لتخزين ملفات حفظ ألعاب بلاي ستيشن، لكن لن تتمكن ألعاب بلاي ستيشن من القراءة أو الكتابة على البطاقة، وبالتالي لا يمكن استخدامها إلا كنسخة احتياطية. تتوفر مجموعة متنوعة من بطاقات الذاكرة غير المصنعة من قبل سوني لجهاز بلاي ستيشن 2، والتي تتيح سعة تخزين أكبر من 8 ميجابايت القياسية. مع ذلك، فإن استخدامها غير مدعوم ولا يُضمن توافقها.

يحتوي الجهاز أيضًا على منافذ توسعة USB وIEEE 1394. يعتمد التوافق مع أجهزة USB وIEEE 1394 على البرنامج الذي يدعم الجهاز. على سبيل المثال، لن يقوم نظام BIOS الخاص بجهاز PS2 بتشغيل صورة ISO من ذاكرة فلاش USB أو تشغيل طابعة USB، لأن نظام تشغيل الجهاز لا يتضمن هذه الوظيفة. في المقابل، تمت برمجة لعبة Gran Turismo 4 لحفظ لقطات الشاشة على جهاز تخزين USB وطباعة الصور على طابعات USB محددة. يمكن تركيب قرص صلب لجهاز بلاي ستيشن 2 في فتحة توسعة في الجزء الخلفي من الجهاز، وكان ذلك ضروريًا

لتشغيل بعض الألعاب، ولا سيما لعبة فاينل فانتسي 11 الشهيرة. كانت هذه الميزة متوفرة فقط في بعض الطرازات (انظر "مراجعات الأجهزة" أدناه).

ج - اللعب عبر الإنترنت:
تدعم بعض ألعاب بلاي ستيشن 2 اللعب الجماعي عبر الإنترنت باستخدام اتصال إنترنت عريض النطاق ومحول شبكة بلاي ستيشن 2. هذا المحول مُدمج في الجهاز في الطرازات النحيفة، ويمكن شراؤه كملحق للطرازات الأصلية السميكة. كما تسمح بعض الألعاب باللعب عبر الإنترنت باستخدام اتصال الطلب الهاتفي (غير متوفر في جميع الطرازات)، أو اللعب عبر الشبكة المحلية (LAN) عن طريق توصيل محولَي شبكة (أو جهازَي بلاي ستيشن نحيف) معًا مباشرةً باستخدام كابل إيثرنت أو من خلال شبكة جهاز التوجيه نفسها. بدلاً من وجود خدمة موحدة عبر الإنترنت قائمة على الاشتراك مثل Xbox Live، فإن اللعب الجماعي عبر الإنترنت على بلاي ستيشن 2 هو مسؤولية ناشر الألعاب ويتم تشغيله على خوادم خارجية. تم تطوير معظم ألعاب بلاي ستيشن 2 الحديثة عبر الإنترنت لدعم الوصول إلى الإنترنت عريض النطاق حصريًا. وبالمثل، يتطلب Xbox Live اتصالاً بالإنترنت عريض النطاق.

جميع ألعاب بلاي ستيشن 2 المتاحة عبر الإنترنت، والتي صدرت في عام 2003 وما بعده، محمية بنظام المصادقة الديناميكية للشبكة (DNAS). يهدف هذا النظام إلى منع القرصنة والغش عبر الإنترنت. يمنع نظام DNAS تشغيل الألعاب عبر الإنترنت إذا تبين أنها نسخ مقرصنة أو معدلة. مع ذلك، تم تطوير طرق للتحايل على هذه الحماية عن طريق تعديل ملفات رئيسية في اللعبة المعدلة.

بمرور الوقت، تم إغلاق العديد من خوادم الألعاب؛ ونتيجة لذلك، لم يعد بالإمكان لعب العديد من الألعاب عبر الإنترنت. ومع ذلك، يوجد برنامج يسمح لك باللعب عبر الإنترنت لبعض ألعاب PS2 مرة أخرى. يتم ذلك باستخدام إعدادات شبكة تحاكي شبكة محلية عالمية (LAN)، ولذلك يجب أن تدعم اللعبة اللعب عبر الشبكة المحلية.

بالإضافة إلى اللعب عبر الإنترنت، أُجريت بعض التعديلات غير الرسمية على برنامج PS2، مما يسمح باستخدامه كمتصفح ويب أو برنامج مراسلة يعمل بكامل طاقته عند الاتصال بشبكة معينة. يمكن القيام بذلك أيضًا من خلال نظام PS2 Linux.

د - مراجعات الأجهزة:
خضع جهاز PS2 للعديد من المراجعات، بعضها يتعلق بالبنية الداخلية فقط، والبعض الآخر يتضمن تغييرات خارجية جوهرية. تُعرف هذه المراجعات بين مُعدّلي أجهزة PS2 بالرموز V0، V1، V2، ...، V18.[19] تحصل كل منطقة على رقم طراز مختلف. على سبيل المثال، تم إصدار جهاز V18 في أمريكا الشمالية برقم SCPH-90001، وفي أستراليا برقم SCPH-90002، وفي هونغ كونغ برقم SCPH-90006. الرقم الأخير هو رمز المنطقة فقط، ولا يؤثر على مواصفات الجهاز باستثناء قيود المنطقة للألعاب وأقراص DVD، وخيارات اللغة في نظام التشغيل.

يتميز جهاز PS2 بشكل أساسي بطرازين: الطراز ذو التصميم الأصلي "السميك" والطراز النحيف الذي طُرح في نهاية عام 2004. وفي عام 2010، تم طرح جهاز تلفزيون مزود بجهاز PS2 للمستهلكين.

تصميم الهيكل الأصلي:
طراز SCPH-30000 مزود بوحدة تحكم DualShock 2

SONY
PS2
PlayStation 2
SONY

ثلاثة من طرازات إطلاق جهاز بلاي ستيشن 2 الأصلية (SCPH-10000 وSCPH-15000 وSCPH-18000) بيعت في اليابان فقط، وافتقرت إلى منفذ التوسعة الموجود في طرازات بلاي ستيشن 2 الحالية. احتوت هذه الطرازات على فتحة PCMCIA بدلاً من منفذ التوسعة الموجود في الطرازات الأحدث. لم يكن لدى طرازي SCPH-10000 وSCPH-15000 مشغل أقلام DVD مدمج، واعتمدا بدلاً من ذلك على برنامج تشغيل مشفر يتم نسخه إلى بطاقة ذاكرة من قرص مضغوط مرفق. (عادةً، لا يقوم جهاز بلاي ستيشن 2 بتشغيل البرامج المشفرة إلا من بطاقة الذاكرة الخاصة به، ولكن انظر ثغرة استقلالية بلاي ستيشن 2). تميز الإصدار الثالث (V3) ببنية داخلية مختلفة تمامًا عن الإصدارات اللاحقة، حيث احتوى على عدة لوحات دوائر مطبوعة مترابطة. بدءًا من الإصدار الرابع (V4)، تم دمج كل شيء في لوحة واحدة، باستثناء وحدة التزويد بالطاقة. أدخل الإصدار الخامس (V5) تغييرات داخلية طفيفة، والفرق الوحيد بين الإصدار السادس (V6) (الذي يُسمى أحيانًا V5.1) والإصدار الخامس (V5) هو اتجاه موصل لوحة مفتاح التشغيل/إعادة التشغيل، والذي عُكس لمنع استخدام رقائق التعديل التي لا تحتاج إلى لحام. تضمن الإصداران السابع والثامن (V7 وV8) تعديلات طفيفة فقط على الإصدار السادس (V6).

اللون القياسي لجهاز PS2 هو الأسود غير اللامع. تم إنتاج عدة ألوان مختلفة بكميات ومناطق متفاوتة، بما في ذلك الأبيض الخزفي، والأصفر الفاتح، والأزرق المعدني (الأكوا)، والفضي المعدني، والأزرق الداكن (الأزرق النجمي)، والأزرق المعتم (الأزرق الفلكي)، والأسود المعتم (أسود منتصف الليل)، والأبيض اللؤلؤي، والبنفسجي الساكورا، والذهبي الساتان، والفضي الساتان، والأبيض الثلجي، والأحمر الفائق، والأزرق الشفاف (أزرق المحيط)، بالإضافة إلى اللون الوردي للإصدار المحدود، والذي تم توزيعه في بعض المناطق مثل أوقيانوسيا وأجزاء من آسيا. يمكن تدوير شعار PlayStation الصغير الموجود على مقدمة درج الأقراص 90 درجة، ليكون الشعار في الوضع الصحيح سواءً كان الجهاز في الوضع الرأسي أو الأفقي. تُستخدم هذه الميزة أيضًا في الإصدارات النحيفة.

جهاز SLIMLINE:
جهاز PS2 نحيف بتصميم أصلي مزود بوحدة تحكم DualShock 2. وقد تم استبداله بتصميم نحيف آخر في عام 2007.

SONY

في سبتمبر 2004، كشفت سوني النقاب عن النسخة الثالثة المُحسّنة من أجهزتها (الإصدار 12، رقم الطراز SCPH-70000). وقد توفرت هذه النسخة في أواخر أكتوبر 2004، وهي أصغر حجمًا وأقل سمكًا وأكثر هدوءًا من الإصدارات السابقة، وتتضمن منفذ إيثرنت مدمجًا (وفي بعض الأسواق، تحتوي أيضًا على مودم مدمج). بسبب تصميمه النحيف، لا يحتوي على فتحة توسعة 3.5 بوصة، وبالتالي لا يدعم محرك الأقراص الصلبة الداخلي. كما أنه يفتقر إلى مصدر طاقة داخلي، على غرار جهاز GameCube، ويحتوي على منفذ توسعة Multitap مُعدّل. وقد وُجهت انتقادات لإزالة فتحة التوسعة باعتبارها قيدًا نظرًا لوجود ألعاب مثل Final Fantasy XI، التي تتطلب استخدام محرك الأقراص الصلبة. كما يتطلب نظام التشغيل Linux الرسمي لجهاز PS2 فتحة توسعة ليعمل. حاليًا، يُباع منفذ Multitap المُعدّل فقط في المتاجر، إلا أنه متوافق أيضًا مع الإصدارات الأقدم، كما أنه يدعم بطاقات ذاكرة متعددة في بعض الألعاب. يمكن لحام موصلات خارجية في الوحدة لتوفير دعم لمحركات الأقراص الصلبة، ولكن تم إزالة وصلات IDE تمامًا في الإصدار V14، مما أدى إلى إلغاء هذا الخيار. تُمكّن بعض رقائق التعديل من استخدام محرك أقراص صلبة USB أو أي جهاز تخزين آخر.

يوجد في الواقع إصداران فرعيان من SCPH-70000. [بحاجة لمصدر] أحدهما يتضمن رقائق EE وGS القديمة، والآخر يحتوي على رقاقة EE+GS الموحدة الأحدث، ولكن بخلاف ذلك، فهي متطابقة. يُشار إلى الاختلافات بأسماء مختلفة، منها V11.5 للطراز الأقدم (مع شريحتي EE وGS منفصلتين) وV12 للطراز الأحدث، وV12 للطراز الأقدم وV13 للطراز الأحدث. [بحاجة لمصدر] حاليًا، يستخدم معظم الناس V12 لكلا الطرازين، أو V12 للطراز الأقدم وV13 للطراز الأحدث.

صدر طراز V12 لأول مرة باللون الأسود، ولكن يتوفر إصدار فضي في المملكة المتحدة وألمانيا وأستراليا والإمارات العربية المتحدة ودول مجلس التعاون الخليجي الأخرى وفرنسا وإيطاليا وجنوب إفريقيا، ومؤخرًا في أمريكا الشمالية. من غير المعروف ما إذا كان هذا الإصدار سيتبع أنظمة ألوان الطراز الأقدم أم لا، على الرغم من توفر جهاز محدود الإصدار باللون الوردي منذ مارس 2007.

خلف V14 (SCPH-75001 وSCPH-75002) طراز V12 (أو V13)، والذي يحتوي على شريحتي EE وGS مدمجتين، وASICs مختلفة مقارنةً بالإصدارات السابقة، مع وجود تاريخ حقوق طبع ونشر لبعض الشرائح. في عام 2005، مقارنةً بعامَي 2000 أو 2001 للطرازات السابقة، تم تطوير جهاز جديد. كما أنه يتميز بعدسة مختلفة وبعض مشاكل التوافق مع عدد مختلف من ألعاب بلاي ستيشن، وحتى بعض ألعاب بلاي ستيشن 2.[23] في بداية عام 2005، تبيّن أن بعض محولات الطاقة الخاصة بأجهزة الألعاب النحيفة السوداء، المصنّعة بين أغسطس وديسمبر 2004، كانت معيبة وعرضة لارتفاع درجة الحرارة. قامت شركة سوني بسحب هذه الوحدات، وقامت بتزويد العملاء بنموذج بديل مصنّع في عام 2005.

أظهرت الإصدارات اللاحقة من الجهاز توافقًا أفضل مع ألعاب بلاي ستيشن (تعمل لعبة Metal Gear Solid: VR Missions على معظم طرازات Silver)؛ ومع ذلك، تعاني الطرازات اليابانية الجديدة النحيفة من مشاكل أكثر في تشغيل ألعاب بلاي ستيشن مقارنةً بإصدارات PS2 الأولى.

في عام 2006، أصدرت سوني إصدارات جديدة من الجهاز (V15، الطرازان SCPH-77001a وSCPH-77001b). طُرحت هذه الإصدارات لأول مرة في اليابان في 15 سبتمبر 2006، بما في ذلك الإصدار الفضي. بعد طرحها في اليابان، تم طرحها في أمريكا الشمالية وأوروبا ومناطق أخرى من العالم. يستخدم الإصدار الجديد شريحة EE+GS موحدة ومتكاملة، وASIC مُعاد تصميمه، وعدسة ليزر مختلفة، ونظام BIOS مُحدّث، وبرامج تشغيل مُحدّثة. [بحاجة لمصدر]

في يوليو 2007، بدأت سوني بشحن إصدار مُحسّن من جهاز بلاي ستيشن 2 النحيف (SCPH-79000) يتميز بوزن مُخفّض يبلغ 600 غرام مقارنةً بـ 900 غرام للطراز SCPH-77001 (مع منفذ توسعة)، وذلك بفضل تقليل عدد القطع. تستخدم الوحدة أيضًا لوحة أم أصغر حجمًا، بالإضافة إلى شريحة ASIC مُخصصة تضم مُحرك Emotion Engine، ومُركِّب الرسومات، وذاكرة RDRAM. كما تم تخفيض وزن مُحول التيار المتردد إلى 250 غرامًا من 350 غرامًا في الإصدار السابق.

وصدر إصدار مُحسَّن آخر من جهاز PlayStation 2 النحيف (SCPH-90000) في اليابان بتاريخ 22 نوفمبر 2007،[26] إلى جانب بعض التغييرات الشكلية، تم تجديد تصميم الجهاز بالكامل، حيث تم دمج وحدة التزويد بالطاقة في الجهاز نفسه؛ مما أدى أيضًا إلى تقليل الوزن الإجمالي إلى 720 غرامًا (25 أونصة). وتتضمن أجهزة سلسلة SCPH-90000 المصنعة بعد الربع الثالث من عام 2008 (المُشار إليها برمز التاريخ 8C) نظام BIOS مُعدَّلًا، والذي يُعطِّل ثغرة أمنية موجودة في جميع الطرازات القديمة كانت تسمح بتشغيل تطبيقات منزلية الصنع من بطاقة الذاكرة.

المبيعات الإلكترونية:
اليابان 21 مليون وحدة (حتى 1 أكتوبر 2008)،
آسيا (بما في ذلك اليابان) 25.42 مليون وحدة (حتى مارس 2007)،
أمريكا الشمالية 50 مليون وحدة (حتى ديسمبر 2008)،
أوروبا 48 مليون وحدة (حتى 6 مايو 2008)،
عالميًا 153.19 مليون وحدة (حتى 31 مارس 2011).

في 29 نوفمبر 2005، أصبح جهاز بلاي ستيشن 2 أسرع جهاز ألعاب يصل إلى 100 مليون وحدة مباعة، محققًا هذا الإنجاز في غضون 5 سنوات و9 أشهر من إطلاقه. وقد تحقق هذا الإنجاز بشكل أسرع من سابقه، بلاي ستيشن، الذي استغرق 9 سنوات و6 أشهر للوصول إلى نفس الرقم القياسي.

باعت شركة سوني كمبيوتر إنترتينمنت أوروبا 150 مليون وحدة من جهاز بلاي ستيشن 2 حول العالم حتى 31 يناير 2011. وفي أوروبا، باعت 48 مليون وحدة حتى 6 مايو 2008، وفقًا لشركة سوني كمبيوتر إنترتينمنت أوروبا، بينما باعت في أمريكا الشمالية 50 مليون وحدة حتى ديسمبر 2008. وفي اليابان، باعت 21,454,325 وحدة من جهاز بلاي ستيشن 2 حتى 1 أكتوبر 2008، وفقًا لمجلة فاميتسو/إنتربرين.

في أوروبا، باعت بلاي ستيشن 2 ستة ملايين وحدة عام 2006 و3.8 مليون وحدة عام 2007، وفقًا لتقديرات شركة EA. وفي عام 2007، باعت بلاي ستيشن 2 ثلاثة ملايين وسبعمائة وسبعة وتسعين مليون وحدة في الولايات المتحدة وفقًا لمجموعة NPD، وثمانمائة وستمائة وتسع عشرة وحدة في اليابان وفقًا لشركة Enterbrain. وفي عام 2008، باعت بلاي ستيشن 2 أربعمائة وأربعمائة وأربعة وثمانين وحدة في اليابان، وفقًا لشركة Enterbrain.

الملحقات:
وحدة التحكم DualShock 2 الخاصة ببلاي ستيشن 2 مطابقة إلى حد كبير لوحدة التحكم DualShock الخاصة ببلاي ستيشن، بنفس الوظائف الأساسية؛ إلا أنها تتضمن حساسية ضغط تناظرية على أزرار الوجه والكتف ولوحة الاتجاهات، وهي أخف وزنًا وتتضمن مستويين إضافيين من الاهتزاز.

تشمل الأجهزة الاختيارية وحدات تحكم DualShock أو DualShock 2، وجهاز تحكم عن بعد لأقراص DVD الخاصة ببلاي ستيشن 2، ومحرك أقراص صلبة داخلي أو خارجي، ومحول شبكة، وحوامل أفقية ورأسية، وبطاقات ذاكرة بلاي ستيشن أو بلاي ستيشن 2، ومسدسات ضوئية

(GunCon)، ووحدات تحكم صنارة وبكرة صيد. تتوفر أيضًا كابلات ووصلات متنوعة، بما في ذلك جهاز Multitap لأجهزة PlayStation أو PS2، وS-Video، وRGB، وSCART، وVGA (لألعاب المسح التدريجي ونظام Linux الخاص بجهاز PS2 فقط)، وكابلات الفيديو المركبة والمكونة، ومعدّل ترددات لاسلكية، وكاميرا USB (EyeToy)، ولوحات رقص لألعاب Dance Dance Revolution وIn the Groove وPump It Up، وميكروفونات Konami لألعاب Karaoke Revolution، وميكروفونات مزدوجة (تُباع مع ألعاب SingStar وتُستخدم حصريًا لها)، ووحدات تحكم متنوعة على شكل غيتار (لسلسلة Guitar Freaks وسلسلة Guitar Hero)، ووحدة تحكم طقم الطبول (تُباع ضمن مجموعة (أو بشكل منفصل) مع وحدة تحكم على شكل غيتار وميكروفون USB (للاستخدام مع سلسلة Rock Band وسلسلة Guitar Hero World Tour والإصدارات الأحدث))، ووحدة تحكم كاتانا للعبة Onimusha 3، ووحدة تحكم منشار كهربائي للعبة Resident Evil 4، ولوحة مفاتيح وفأرة USB، وسماعة رأس. كانت

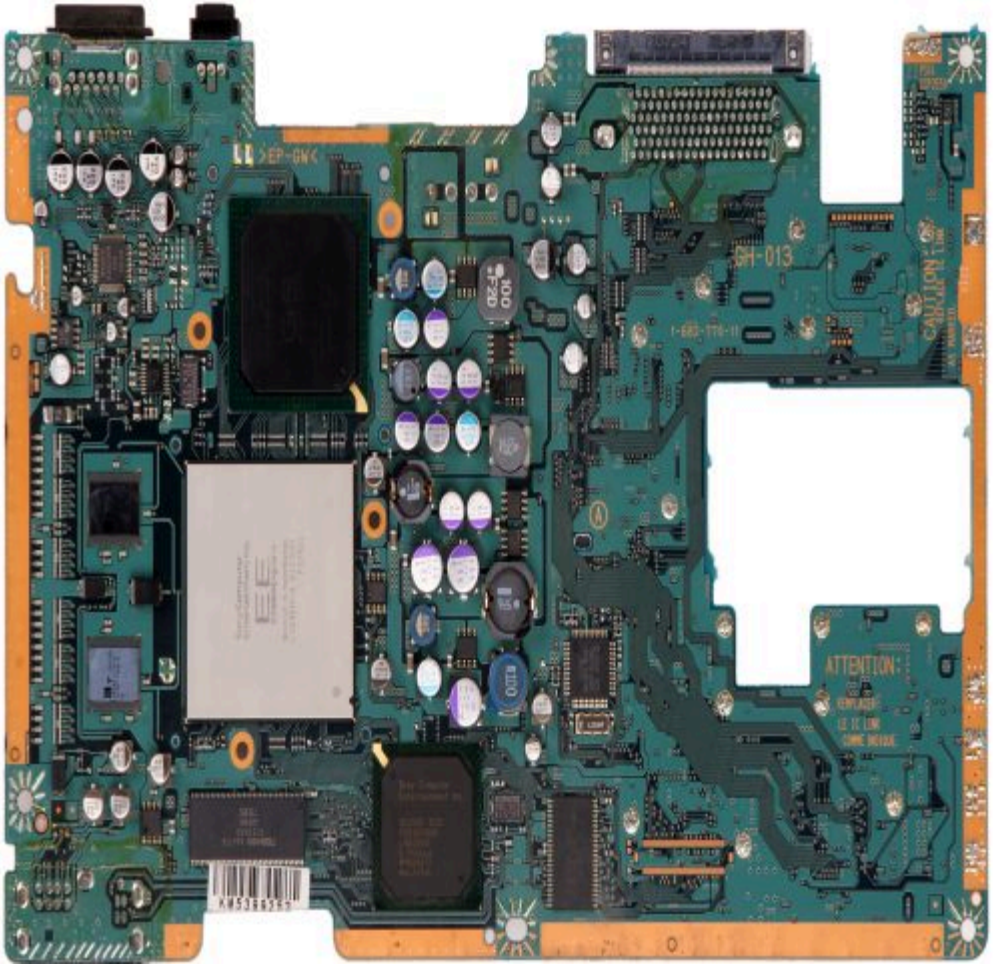
الإصدارات الأولى من PS2 تدعم الاتصال بالشبكة عبر منفذ iLink، إلا أن هذا المنفذ لم يكن يدعم الكثير من الألعاب، فتم التخلي عنه. لا يمكن توصيل جهاز Multitap الأصلي لجهاز PS2. في الطرازات النحيفة الأحدث (حيث يتصل منفذ التوصيل المتعدد بفتحة بطاقة الذاكرة بالإضافة إلى فتحة وحدة التحكم، وفتحة بطاقة الذاكرة في الطراز النحيف أقل عمقًا). تُصنع منافذ توصيل متعددة جديدة بتصميم نحيف لهذه الطرازات، ومع ذلك، توجد أيضًا محولات من جهات خارجية تسمح باستخدام منافذ التوصيل المتعددة الأصلية. وقد ابتكرت بعض الشركات المصنعة الخارجية أجهزة تسمح للأشخاص ذوي الإعاقة بالوصول إلى جهاز PS2 من خلال مفاتيح عادية وما إلى ذلك. أحد هذه الأجهزة هو PS2-SAP من LEPMIS، وآخر هو على سبيل المثال JPemulator.

وظيفة الماوس:
على عكس PlayStation، الذي كان يتطلب استخدام ماوس Sony PlayStation الرسمي لتشغيل الألعاب المتوافقة مع الماوس، فإن ألعاب PS2 القليلة التي تدعم الماوس تعمل مع ماوس USB قياسي بالإضافة إلى كرة التتبع USB.

الألعاب المتوافقة مع فأرة USB: Age of Empires II، Armored Core 2، Armored Core 3، ATV Quad Power Racing 2، Deus Ex، Dirge of Cerberus: Final Fantasy VII، EverQuest Online Adventures: Frontiers، Final Fantasy XI، Half-Life (لعبة فيديو)، Myst III: Exile، Red Faction 2، Resident Evil 4، Sky Odyssey، Soldier of Fortune: Gold Edition، Star Trek Elite Force، Tokyo Xtreme Racer 3، Unreal Tournament.

تستخدم حزمة PS2 Linux الرسمية أيضًا فأرة ولوحة مفاتيح USB.
بالإضافة إلى ذلك، قامت شركة SplitFish بتصنيع فأرة EdgeFX، وهي فأرة تحاكي عصا التحكم التناظرية اليمنى لوحدة التحكم القياسية، مما يسمح بلعب الألعاب غير المتوافقة مع الفأرة باستخدامها.

المواصفات الفنية:
فيما يلي مواصفات جهاز PlayStation 2، مع مراجعات الأجهزة:


EP-GW
GH-013
CAUTION
ATTENTION:

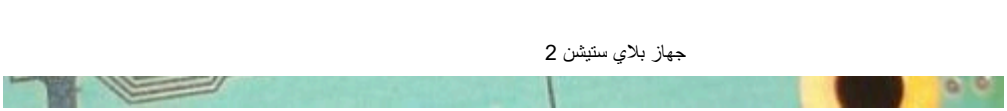
لوحة أم SCPH-30001

SonyComputer
Entertainment Inc.
EE
EmotionEngine TM
© 2000 SCEI ALL RIGHTS RESERVED
CXD9615GB 0047HAL
P22838B

وحدة المعالجة المركزية لمحرك المشاعر

وحدة معالجة الرسومات (GPU)

Sony Computer
Entertainment Inc.
GS



مُركِّب الرسومات كما هو الحال في SCPH39000.

Sony Computer
Entertainment Inc.
EE+GS
EmotionEngine TM
+ GraphicsSynthesizer TM
©2003 SCEI ALL RIGHTS RESERVED
CXD9833GB 0430HCL
310582

جهاز EE+GS قديم لا يتضمن ذاكرة النظام (موجود في أجهزة PS2s Slim القديمة باللون الأسود الفحمي. (SCPH-70001).

شريحة ASIC تتضمن وحدة معالجة الإشارات (EE) ووحدة معالجة الإشارات العامة (GS) وذاكرة النظام (موجودة في أجهزة PS2 النحيفة الفضية، طراز SCPH-7900x والإصدارات الأحدث).

- وحدة المعالجة المركزية: وحدة معالجة "64 Emotion Engine" بت بتردد 294.912 ميجاهرتز (299 ميجاهرتز في الإصدارات الأحدث)، 10.5 مليون ترانزستور.
- ذاكرة النظام: 32 ميجابايت من نوع Direct Rambus أو RDRAM.
- عرض نطاق ناقل الذاكرة: 3.2 جيجابايت في الثانية.
- المعالج الرئيسي: نواة معالج MIPS R5900، 64 بت، بنظام little endian (mipsel).
- المعالج المساعد: وحدة معالجة الفاصلة العائمة (FPU) (مجمع ضرب الفاصلة العائمة × 1، قسمة الفاصلة العائمة × 1).
- وحدات المتجهات: VU0 وVU1 (مجمع ضرب الفاصلة العائمة × 9، قسمة الفاصلة العائمة × 1)، 32 بت، بتردد 150 ميجاهرتز.
- تُستخدم وحدة VU0 عادةً لتحويلات المضلعات (اختياريًا عبر اتصال متوازي أو تسلسلي)، والفيزياء، وغيرها من العمليات المتعلقة بأسلوب اللعب
. - تُستخدم وحدة VU1 عادةً لتحويلات المضلعات، والإضاءة، وغيرها من العمليات الحسابية المرئية (مصفوفة النسيج تدعم إحداثيين ((UV/ST).
- الاتصال المتوازي: تُرسل نتائج VU0/FPU كقائمة عرض إضافية عبر MFIFO (مثل الشخصيات/المركبات المعقدة، إلخ).
- الاتصال التسلسلي: تُرسل نتائج VU0/FPU إلى VU1 (عبر 3 طرق) ويمكن أن تعمل كمعالج مسبق اختياري للهندسة يقوم بجميع العمليات الأساسية لتحديث المشهد في كل إطار (مثل الكاميرا، والمنظور، والهيكل العظمي، وقوانين الحركة مثل الرسوم المتحركة أو الفيزياء).
- أداء العمليات الحسابية ذات الفاصلة العائمة: 6.2 جيجا فلوبس (دقة مفردة 32 بت)
- FPU: 0.64 جيجا فلوبس
- VU0: 2.44 جيجا فلوبس
- VU1: 3.08 (0.64 مع دقة داخلية) جيجا فلوبس (EFU)
- تحويل هندسي ثلاثي الشرائط (VU0+VU1): 150 مليون مضلع في الثانية
- تحويل هندسي ثلاثي الأبعاد مع عمليات منظور ثلاثي الأبعاد خام (VU0+VU1): 66-80+ مليون مضلع في الثانية
- تحويلات هندسية ثلاثية الأبعاد عند ذروة العظام/الحركات/التأثيرات (القوام)/الأضواء (VU0+VU1، متوازية أو متسلسلة): 15-20 مليون مضلع في الثانية[49]
- عدد المضلعات الفعلي في العالم الحقيقي (لكل إطار): 500-650 ألف عند 30 إطارًا في الثانية، 250-325 ألف عند 60 إطارًا في الثانية
- وحدة فك تشفير الصور المضغوطة: MPEG-2
- اتصال معالج الإدخال/الإخراج: استدعاء إجراء عن بُعد عبر رابط تسلسلي، وحدة تحكم DMA للنقل المجمع
- ذاكرة التخزين المؤقت: التعليمات: 16 كيلوبايت، البيانات: 8 كيلوبايت + 16 كيلوبايت (ScrP)
- وحدة معالجة الرسومات: معالج رسومات بتردد 147 ميجاهرتز
- عدد مسارات البكسل: 16
- دقة إخراج الفيديو: متغيرة من 256×224 إلى 1280×1024 بكسل
- عرض نطاق ذاكرة الفيديو DRAM المدمجة 4 ميجابايت بسرعة 48 جيجابايت في الثانية (يمكن تخصيص 32 ميجابايت من النظام الرئيسي لذاكرة الفيديو VRAM للمواد خارج الشاشة)

- عرض نطاق مخزن النسيج: 9.6 جيجابايت/ثانية
- عرض نطاق مخزن الإطارات: 38.4 جيجابايت/ثانية
- عرض ناقل DRAM: 2560 بت (يتكون من ثلاثة نواقل مستقلة: كتابة 1024 بت، قراءة 1024 بت، قراءة/كتابة 512 بت)
- تكوين البكسل: RGB: Alpha:Z Buffer (15:1، 24:8 لـ 24، 16، RGB، أو 32 بت Z buffer)
- اتصال مخصص بـ: وحدة المعالجة المركزية الرئيسية وVU1
- معدل تعبئة البكسل الإجمالي: 16 × 147 = 2.352 جيجا بكسل/ثانية (مقربًا إلى 2.4 جيجا بكسل/ثانية)
- معدل تعبئة البكسل: بدون نسيج، تظليل مسطح 2.4 (75,000,000 مثلث نقطي 32 بكسل)
- معدل تعبئة البكسل: مع نسيج كامل واحد (خريطة الانتشار)، تظليل 1.2 Gouraud (37,750,000 مثلث نقطي 32 بت)
- معدل تعبئة البكسل: مع نسيجين كاملين (خريطة الانتشار + انعكاس أو ألفا أو غير ذلك)، تظليل 0.6 Gouraud (18,750,000 مثلث نقطي 32 بت)
- تأثيرات GS: AAx2 (يتطلب فرز متعدد الأضلاع)،[47] ثنائي الخطية، ثلاثي الخطية، متعدد التمريرات، تقسيم الألوان (4 بت = نسبة 6:1، 8 بت = 3:1)
- إمكانية العرض متعدد التمريرات
- أربع تمريرات = 300 ميجابكسل/ثانية (300 ميجابكسل/ثانية مقسومة على 32 بكسل = 9,375,000 مثلث/ثانية مفقودة كل أربع تمريرات)
- الصوت: "SPU1+SPU2" (SPU1 هو في الواقع وحدة المعالجة المركزية بتردد 8 ميجاهرتز)
- ذاكرة الصوت: 2 ميجابايت
- عدد الأصوات: 48 قناة أجهزة ADPCM على SPU2 بالإضافة إلى قنوات ممزوجة برمجياً
- تردد أخذ العينات: 44.1 كيلوهرتز أو 48 كيلوهرتز (قابل للتحديد)
- الإخراج: صوت محيطي DTS، Dolby Digital 5.1 (فيديو كامل الحركة فقط)، حققت الألعاب اللاحقة صوتًا محيطيًا تناظريًا 5.1 أثناء اللعب من خلال Dolby Pro Logic II
- معالج الإدخال/الإخراج
- ذاكرة الإدخال/الإخراج: 2 ميجابايت
- معالج مركزي: معالج بلاي ستيشن الأصلي (MIPS R3000A بتردد 33.8688 ميجاهرتز أو 37.5 ميجاهرتز)
- تم تخفيض تردده تلقائيًا إلى 33.8688 ميجاهرتز لتحقيق التوافق مع ألعاب بلاي ستيشن الأصلية.
- ناقل فرعي: 32 بت
- التوصيل بـ: وحدة معالجة البرامج ووحدة تحكم الأقراص المدمجة/أقراص الفيديو الرقمية.
- خيارات الاتصال:
- منفذان خاصان بوحدات تحكم بلاي ستيشن (تردد 250 كيلوهرتز لوحدات تحكم PS1 و500 كيلوهرتز لوحدات تحكم PS2)
- فتحتان خاصتان لبطاقات الذاكرة باستخدام تشفير MagicGate (تردد 250 كيلوهرتز لبطاقات PS1، وحتى 2 ميجاهرتز لبطاقات PS2)
- منفذان USB 1.1 مع وحدة تحكم متوافقة مع OHCI
- مخرج AV متعدد (فيديو مركب، S-Video، RGsB (موصل SCART وVGA†)، YPBPR (مكون))
- مخرج S/PDIF رقمي
- فتحة توسعة لمحرك أقراص صلبة 3.5 بوصة (يلزم محول شبكة، للطرازات من SCPH-10xxx إلى 5xxxx فقط)
- منفذ إيثرنت (للطرازات النحيفة فقط)
- منفذ PCMCIA لمحول شبكة PCMCIA ومحرك أقراص صلبة خارجي (للطرازات القديمة فقط)
- منفذ FireWire (للطرازات من SCPH-10xxx إلى 3xxxx فقط)

- منفذ جهاز تحكم عن بعد بالأشعة تحت الحمراء (للطرازات SCPH-5000x والإصدارات الأحدث)
- موصل VGA متاح فقط للألعاب التي تدعم المسح التدريجي ونظام التشغيل لينكس لجهاز بلاي ستيشن 2 ويتطلب شاشة تدعم إشارات RGsB أو "المزامنة على اللون الأخضر".
- نوع محرك الأقراص: واجهة خاصة عبر وحدة تحكم دقيقة مخصصة + شريحة معالجة الإشارات الرقمية (DSP). سرعة قراءة/كتابة 24x لقرص CD-ROM، و4x لقرص DVD-ROM. مُقفل إقليميًا مع حماية ضد النسخ. لا يدعم قراءة الأقراص الذهبية.
- وسائط الأقراص المدعومة: أقراص CD-ROM بتنسيق PlayStation 2، وأقراص CD-ROM بتنسيق PlayStation، وأقراص CD-DA، وأقراص DVD-ROM بتنسيق PlayStation 2، وأقراص DVD فيديو. يدعم DVD5 (طبقة واحدة، 4.7 جيجابايت) وDVD9 (طبقتان، 8.5 جيجابايت). الطرازات الأحدث التي تبدأ بـ SCPH-50000 متوافقة مع DVD+RW وDVD-RW.